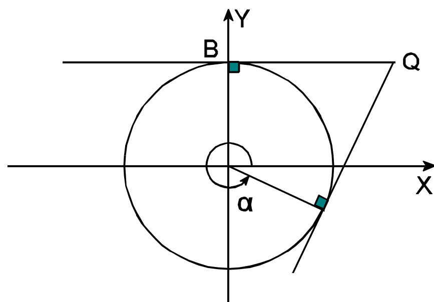
FULL PRACTICA TRIGONOMETRÍA



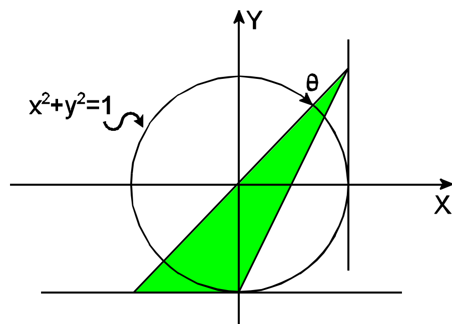
CAPÍTULO: CIRCUNFERENCIA TRIGONOMÉTRICA II
TEMA: COTANGENTE, SECANTE, COSECANTE Y LINEAS AUXILIARES
PRODUCTO: UNI INTERMEDIO
TIPO FULL PRACTICA: AVANZA
PROFESOR: JONATHAN CUMPA VELÁSQUEZ

1. En la C.T hallar BQ en términos de α



A) Cotα
B) $Sec^2α$
C) Secα + Tanα
D) Secα - Tanα
E) Cscα + Cotα

2. Hallar la variación del área de la región sombreada, θ ∈ IC



A) <1; +∞>
B) <0; +∞>
C) $\left\langle \frac{1}{2}; +\infty \right\rangle$
D) $\left\langle \frac{1}{4}; +\infty \right\rangle$
E) $\left\langle \frac{\sqrt{3}}{2}; +\infty \right\rangle$

3. Si $x \in \left\langle -\frac{13\pi}{12}; -\pi \right]$, hallar la extensión de :

$$Cot\left(2x + \frac{\pi}{3}\right)$$

A) $[-\sqrt{3}; 1\rangle$
B) $\langle -\sqrt{3}; \sqrt{3}]$
C) $\left[\frac{\sqrt{3}}{3}; \sqrt{3}\right\rangle$
D) $\langle -1; \sqrt{3}]$
E) $\left\langle -1\ ;\ \frac{\sqrt{3}}{3}\right]$

4. Si se tiene que : 0 < α < θ < 2π y además:

$$Sen\alpha = |Sec\theta|$$

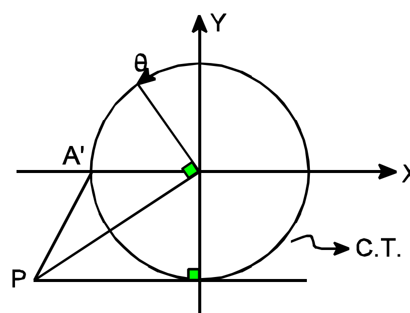
calcule el valor de:

$$S = Sen3\alpha + Sec2\theta$$

A) -2
B) -1
C) 0
D) 1
E) 2

5. Si : $\theta \in \left]\frac{\pi}{2}; \frac{3\pi}{4}\right[$, además A' P = n, calcular :

$$\sqrt{n^2 - 1} + 1$$



A) Tanθ
B) Cotθ
C) -Tanθ
D) -Cotθ
E) -Secθ

6. Si : α es del primer cuadrante y Versβ=Senα+Cscα, entonces:

A) β es del segundo cuadrante
B) β = 180°
C) β = 90°
D) β=150°, si α = 30°
E) β no existe

7. Hallar la diferencia entre el máximo y mínimo valor de: $E = \sum_{i=1}^{n} Vers\alpha_i - \sum_{i=1}^{n} Cov^2\beta_i$

A) 2n
B) 4n
C) 6n
D) 8n
E) 10n

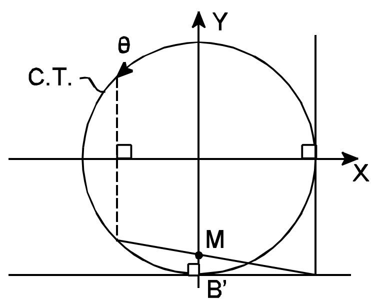
8. Si x, y, z ∈ <0;2π]; además:

$$\sqrt{-Versx} - 2 = \sqrt{Covy - 2} + ExSecz$$

hallar el valor de "x + y + z"

A) π/2
B) 3π/2
C) 5π/2
D) 7π/2
E) 9π

9. En la figura, hallar MB':



A) $\dfrac{Cos\theta}{Vers\theta}$ B) $\dfrac{Cov\theta}{Vers\theta}$ C) $\dfrac{Vers\theta}{Cov\theta}$

D) $\dfrac{Sen\theta}{Cov\theta}$ E) $\dfrac{Sen\theta}{Vers\theta}$

10. Hallar la variación de:

$$M = ExSec(Versx)$$

A) <-∞;Sec2] ∪ [Sec1;+∞>
B) <-∞;Sec2 - 1] ∪ [0;+∞>
C) <-∞;Sec1] ∪ [Sec1 + 1;+∞>
D) <-∞;Sec3] ∪ [Sec1;+∞>
E) <-∞;Sec2] ∪ [0;+∞>